

N° 64 p. 36

1. a.  $u_m = 4m - 7$

$$u_m = -7 + 4m$$

$$u_m = u_0 + m r \text{ avec } u_0 = -7 \text{ et } r = 4.$$

La suite  $(u_m)$  est arithmétique de premier terme  $u_0 = -7$  et de raison  $r = 4$ .

b.  $r = 4 > 0$  donc la suite arithmétique  $(u_m)$  est croissante.

2. a.  $v_m = \frac{4^{m+1}}{5^{m+1}}$

$$v_m = \left(\frac{4}{5}\right)^{m+1}$$

$$v_m = \frac{4}{5} \times \left(\frac{4}{5}\right)^m$$

$$v_m = v_0 \times q^m \text{ avec } v_0 = \frac{4}{5} \text{ et } q = \frac{4}{5}.$$

$(v_m)$  est une suite géométrique de premier terme  $v_0 = \frac{4}{5}$  et de raison  $q = \frac{4}{5}$ .

b.  $v_0 = \frac{4}{5} > 0$  et  $q = \frac{4}{5}$  soit  $0 < q < 1$  donc la suite géométrique  $(v_m)$  est décroissante.